

Beschäftigungsmöglichkeiten für Hühner und Puten

Lösungen – Bewertungen – Kosten

Birgit Spindler, Christina Gaio

KTBL-Schrift 516



Autorinnen

Dr. Birgit Spindler | Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover | Hannover
Christina Gaio | Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. | Darmstadt

Finanzielle Förderung

Projektträger: KTBL-Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ 2019, auf Grundlage der Bundesländer-Verwaltungsvereinbarung (AZ 311-3054-0/6) | KTBL | Darmstadt

Fördernummer: 4f 17

© KTBL 2019

Herausgeber und Vertrieb

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon +49 6151 7001-0 | E-Mail: ktbl@ktbl.de
vertrieb@ktbl.de | Telefon Vertrieb +49 6151 7001-189
www.ktbl.de

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Titelfoto

Birgit Spindler | Hannover

Druck und Bindung

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG
Sontraer Straße 6 | 60386 Frankfurt am Main

Vorwort

Das KTBL gibt seit mehr als 50 Jahren den Tagungsband zur „Freiburger Tagung“ heraus. Auf der Tagung der Fachgruppe „Ethologie und Tierhaltung“ der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) stellen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre neuesten Ergebnisse vor. Von den bisher mehr als 1.200 veröffentlichten Arbeiten befassen sich nur 182 mit Hühnern und Puten. Die Zahl zeigt, dass diese beiden Tierarten in der Wissenschaft bisher wenig Beachtung fanden.

Erfreulicherweise ist die Geflügelhaltung in den letzten Jahren in den Fokus der Forschung gerückt. Das Kürzen der Schnäbel wird von der Öffentlichkeit zunehmend kritisch gesehen und auch seitens Praxis, Beratung und Wissenschaft wächst das Interesse an höheren Tierwohlstandards.

Das KTBL befasst sich in vielen Projekten mit der tiergerechten Geflügelhaltung, z. B. in dem von der Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft (BLE) geförderten Projekt „Eigenkontrolle Tiergerechtheit (EiKoTiGer)“, in dem Indikatoren zur Einschätzung der Tierwohlstandards erarbeitet werden. Ebenso sind wir im Kompetenzzentrum für die Demonstrationsbetriebe im Bereich Tierschutz, eine Initiative des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), aktiv. Dort erheben wir in den Ställen, ob sich die Tierwohlmaßnahmen betriebswirtschaftlich rechnen.

Im Jahr 2016 haben wir in zweiter Auflage das Heft „Beschäftigungsmöglichkeiten für Schweine“ herausgegeben. Das Heft war Anlass, uns auch der Geflügelhaltung anzunehmen. Die Beschäftigung trägt – ob Schwein, Huhn oder Pute – wesentlich zum Wohlbefinden bei. Vor allem in der Stallhaltung muss den Tieren Beschäftigung angeboten werden. Denn dort entbindet die Fürsorge der Tierhalterin oder des Tierhalters die Tiere von der aufwendigen Suche nach Futter. Die Stallwände schirmen nicht nur Widrigkeiten wie Kälte und Regen ab, sondern auch die vielfältigen Reize, die die Außenwelt zur Beschäftigung bietet.

Dank des KTBL-Arbeitsprogramms „Kalkulationsunterlagen“, das auf Grundlage einer Bund-Länder-Verwaltungsvereinbarung finanzielle Mittel für praxisnahe Untersuchungen zur Verfügung stellt, konnten wir Dr. med. vet. Birgit Spindler von der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover für eine Studie gewinnen. Diese Schrift fasst die Ergebnisse der 2017 von Frau Spindler durchgeführten Untersuchung zusammen. Mein persönliches Fazit verrate ich gerne: Ja, die aktive Beschäftigung der Tiere erhöht den finanziellen Aufwand. Die gute Nachricht ist aber: Der Aufwand lohnt sich und ist häufig niedriger als erwartet.

In diesem Sinne danke ich allen, die an dieser Schrift und der ihr zugrundeliegenden Untersuchung beteiligt waren. Vor allem den Autorinnen Dr. Birgit Spindler und Christina Gaio, Frau Dr. Jutta Berk vom Friedrich-Loeffler-Institut für die zusätzliche fachliche Unterstützung sowie den rund 40 Geflügelexpertinnen und -experten, die ihre Erfahrungen mit eingebracht haben.

Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)



DR. MARTIN KUNISCH
Hauptgeschäftsführer

Darmstadt, August 2019

Inhalt

1	Einleitung.....	7
2	Datengrundlage	9
3	Warum braucht Geflügel Beschäftigung?	10
4	Experteneinschätzung zum Einsatz von Beschäftigungs- material in der Geflügelhaltung	14
5	Gesetzliche Regelungen und Anforderungen privatwirtschaft- licher Programme	16
5.1	Gesetzliche Regelungen	16
5.2	Empfehlungen und freiwillige Vereinbarungen.....	18
5.2.1	Niedersächsische Empfehlungen zur Verhinderung von Feder- picken und Kannibalismus beim Verzicht auf Schnabelkürzen bei Jung- und Legehennen.....	19
5.2.2	Minimierung von Federpicken und Kannibalismus bei Lege- hennen mit intaktem Schnabel	20
5.2.3	Empfehlungen für kleinere Legehennenbetriebe im Umgang mit nicht schnabelgekürzten Hennen	23
5.2.4	Bundeseinheitliche Eckwerte für eine freiwillige Vereinbarung zur Haltung von Mastputen	23
5.3	Anforderungen privatwirtschaftlicher Programme	24
5.3.1	Initiative Tierwohl Geflügel	24
5.3.2	Tierschutzlabel „Für Mehr Tierschutz“.....	25
5.3.3	Anforderungen der Öko-Anbauverbände.....	27
6	Materialien und Gegenstände zur Beschäftigung	29
6.1	Einstreu	29
6.2	Pickblöcke.....	31
6.3	Raufutter – rohfaserreiche Beschäftigungsmaterialien.....	38
6.3.1	Stroh.....	39
6.3.2	Luzerne und Wiesenheu.....	45
6.3.3	Silage.....	53
6.3.4	Saftfutter.....	55
6.3.5	Getreidekörner.....	58
6.3.6	Staubbad	62
6.3.7	Geflügelgrit	66
6.3.8	Zweckfremde Materialien	69
6.3.9	Sonstige Entwicklungen	79

7	Automatisierte Verteiltechniken.....	80
7.1	Mobile, halbautomatische Verteilsysteme	81
7.2	Vollautomatische Verteilsysteme	81
8	Schlussbetrachtung.....	88
8.1	Besonders empfehlenswerte Beschäftigungsmöglichkeiten für Jung- und Legehennen	88
8.2	Besonders empfehlenswerte Beschäftigungsmöglichkeiten für Masthühner.....	91
8.3	Besonders empfehlenswerte Beschäftigungsmöglichkeiten für Puten.....	94
8.4	Fazit.....	97
	Literatur	98
	Anhang.....	107
	Einstreumaterialien	107
	Pickblöcke	110
	Raufutter Stroh und Heu	112
	Saftfutter und Getreidekörner.....	113
	Sonstige Materialien wie Sandbadematerial, Geflügelgrit und Magensteine	114
	Zweckfremde Beschäftigungsmaterialien aus Kunststoff oder Metall....	115
	Zubehör und Sonstiges.....	120

angeboten. Dabei dienen sie auch der Strukturierung des Stalles. Aber auch als „Stroh-schaukel“ aufgehängte Ballen oder in Netzen angebotenes gehäckseltes Stroh ist in der Praxis zu finden (Abb. 5).

Tab. 12: Empfehlungen zum Angebot von Stroh gepresst in Ballen (Ergebnisse der Experten- und Tierhalter/ Tierbetreuerbefragung sowie eigene Erfahrungen)

Tierkategorie	Empfehlungen zur Angebotsform	Anmerkungen	Befragung zur Attraktivität des Strohs	
			Wissenschaft, Veterinärwesen und Beratung	Praktiker
Junghennen	keine gängige Praxis	Auf die Gefahr von Kropfwickeln/Kropfverstopfung achten, d. h. kürzere Halme und Magensteine anbieten. Auf Qualität achten (Hygienrisiko z. B. Eintrag von Infektionserregern).	++	k. E.
Legehennen	kleine HD-Ballen in Netzen im Kaltscharr-raum aufgehängt; z. T. auch im Stall in Netzen	Langstroh ist beim Auftreten von Verhaltensstörungen gut geeignet. Auf die Gefahr von Kropfwickeln/Kropfverstopfung achten, d. h. kürzere Halme und Magensteine anbieten.	+++ / +++/-	++
Masthühner	kleine HD-Ballen direkt in der Einstreu	keine gängige Praxis Risiko für Hygiene und Tiergesundheit Auf die Gefahr von Kropfwickeln/Kropfverstopfung achten, d. h. kürzere Halme und Magensteine anbieten.	+++/-	+++ / k. E.
Puten	große Quaderballen in der Mast	Auf die Gefahr von Kropfwickeln/Kropfverstopfung achten, d. h. kürzere Halme und Magensteine anbieten.	+++ / +++ / +	+++ / +++

Bewertungsskala im Vergleich zur beschäftigungslosen Haltung: +++ = sehr positive Effekte; ++ = eher positive Effekte; + = positiver Effekt; 0 = kein Effekt; - = negativer Effekt; -- = sehr negativer Effekt; k. E. = keine Erfahrung; fett gedruckt: überwiegende Einschätzung

Bei Jung- und Legehennen werden aus hygienischen Gründen ganze Strohballen eher selten eingesetzt. Lediglich im ökologischen Landbau oder auch in der Freilandhaltung wird Stroh in Ballenform angeboten, dann gewöhnlich im Kaltscharrraum.

In einzelnen Geflügelmastbetrieben werden die Ballen auf die Einstreu abgelegt. Hier dienen die Ballen sowohl als Rückzugsort als auch der Beschäftigung. Bereits in den ersten Lebenstagen nutzen Masthühner sowohl der langsamer wachsenden Genetiken (z.B. Cobb Sasso, Wilutzky 2015) als auch schneller wachsenden Genetiken (z.B. Ross 308) Strohballen zum Bepicken (Abb. 6). Als erhöhte Ruhe- und Rückzugsorte werden die kleinen Ballen ab der zweiten Lebenswoche genutzt, wobei sich die Tiere bereits ab dem ersten Lebenstag direkt an den Ballen aufhalten und sich dort im Schutz auch gerne ablegen.

Gerade Puten bearbeiten Strohballen oftmals intensiv, indem sie die Ballen langanhaltend bepicken und einzelne Strohhalme herausziehen. Durchschnittlich konnte bei bis zu 11 % der am Strohballen befindlichen Tiere Objektpicken beobachtet werden (Spindler et al. 2008a, b). Die großen Quaderballen, die üblicherweise in den Stall gestellt werden, erfreuen sich dabei einer Doppelnutzung (Abb. 7). Sie werden als Rückzugsort und zum Aufbaumen genutzt – und das bis zum Ende der Mast (Cottin 2004, Spindler et al. 2008a, Letzguß 2008, 2010). Aber auch der Liegebereich in direkter Nachbarschaft wird gerne von den Tieren angenommen. Da bietet der Ballen offenbar eine Art Schutzfunktion. Abhängig von Größe, Anzahl je Herde und Pressdruck, werden die Ballen schnell verbraucht. Große, hochdruckgepresste und fest gebundene Quaderballen halten dabei 4–5 Wochen. In der ökologischen Haltung mit Zugang zu Freiland, in der etwa 1/3 der von Habig et al. (2013a, b) besuchten Herden Strohballen zur Beschäftigung eingesetzt hatten, halten im Stall angebotene Strohquader auch durchaus eine ganze Mastperiode (Spindler et al. 2008a, b). Generell sollten zu locker werdende Ballen zeitnah durch neue ersetzt und lose Bindfäden frühzeitig eingesammelt werden. Das übrig gebliebene Stroh kann dabei als Einstreumaterial verwendet werden. Bei Mastputen liegen positive Erfahrungen auch mit großen Rundballen (Durchmesser zwischen 120 und 180 cm, 100 und 130 kg) vor (Letzguß 2008).






Abb. 5: Stroh in Netzen hat den Vorteil, dass es nicht mit Kot in Kontakt kommt
(© Birgit Spindler)



Anhang

Produkte und Hersteller bzw. Verreiber werden beispielhaft genannt. Weitere Produkte und andere Hersteller bzw. Verreiber sind am Markt vorhanden.

Einstreumaterialien

Produkt	Hersteller/ Vertrieb	Hersteller-/ Vertreiberangaben	Kosten (o. MwSt.)
Agri Stro® Strohmehl entstaubt, Strohhacksel 20-kg-Ballen 	Agri Stro (NL)	besteht aus Roggenstroh, thermisch entstaubt und hydraulisch mit hohem Druck in Ballen gepresst, ohne chemische Zusätze www.havighorstermuehle.de/ www.agristro.nl	10,20–11,20 €/Ballen
(© Birgit Spindler)			
Raiffeisen Hobelspäne „Profi“ 550-l-Ballen, 22-kg-Ballen 	AGRAVIS Raiffeisen AG	Hobelspäne aus einem traditionellen Hobelwerksspan, besonders weich. 18 Ballen (550 l)/Palette www.raiffeisenmarkt.de/	9,30 €/Ballen
(© www.raiffeisenmarkt.de)			
Strohpellets 15-kg-Sack oder 1.000-kg-Big Bag 	Tierpellets.de Onlineshop Maulhardt International GmbH	Einstreupellets aus 100 % Weizenstroh- granulat Es werden nur geringe Einstreumengen benötigt; das Material ist umwelt- freundlich, extrem saugfähig, ohne Bindemittel oder chemische Zusätze und leicht kompostierbar. Anwendungsempfehlung: 2–3 cm Ein- streuhöhe der Strohpellets für Geflügel 30 Sack (à 15 kg)/Palette www.tierpellets.de	145 €/Palette 269 €/Big Bag
(© www.tierpellets.de)			

Fortsetzung der Tabelle nächste Seite

Produkt	Hersteller/ Vertrieb	Hersteller-/ Vertreiberangaben	Kosten (o. MwSt.)
<p>Paligo STROY® Miscanthus (Elefantengras) 25-kg-Sack (ca. 210 l)</p>  <p>(© www.miscanthus- ascheberg.de)</p>	<p>3NRG GmbH Herrnmühle, Harald Feick OHG</p>	<p>Besteht aus 100 % naturbelassenem Miscanthus-Streu, ist super saugfähig und sparsam im Verbrauch, pH-neutral und entstaubt, bindet Ammoniak für ein gesundes Stallklima, wird nicht gefressen und hat keine Rückstände von Pflanzenschutzmitteln. Als 20-kg-Sack ist es praktisch in der Anwendung und Lagerung.</p> <p>www.paligo.de www.herrnmuehle-shop.com www.miscanthus-ascheberg.de</p>	<p>6,70–9,90 €/Sack</p>
<p>Lignocellulose SoftCell Desintec® 25-kg-Sack oder 1.000-kg-Big Bag</p>  <p>(© www.raiffeisenmarkt.de)</p>	<p>agromed Austria GmbH AGRAVIS Raiffeisen AG</p>	<p>Besteht aus aufbereiteter Lignocellulose. Einsatzempfehlungen Puten: 12,5 kg je m²; dies entspricht einer etwa 2,5 cm hohen Einstreu, welche für den gesamten Mastdurchgang ausreicht. Einsatzempfehlungen Masthuhn: 0,8–1,5 kg je m²; dies entspricht einer rund 1 cm hohen Einstreu, welche für einen Mastdurchgang (Ø 35 Tage) ausreicht. Einsatzempfehlungen Legehennen/Jung- hennenaufzucht: 1–2 kg je m² abhängig vom Haltungssystem.</p> <p>www.agromed.at/produkte/softcell/ www.desintec.de</p>	<p>12,55 €/Sack 399 €/Big Bag</p>

Fortsetzung der Tabelle nächste Seite